wo an ein Ausschlüpfen derselben aus Insecteneiern nicht wohl zu denken ist, dürfte denjenigen, welche sich mit der so interessanten Entwicklungsgeschichte der Insecten mit Aufmerksamkeit beschäftigen, gewiss willkommen sein.

Psylla Cerastii, eine neue Art,

beschrieben vom

Prof. Dr. **H. Loew** in Posen.

(Hierzu Tab. I. Fig. 1—5.)

Im Laufe des verflossenen Sommers hatte ich während eines 4wöchentlichen Aufenthaltes als Kurgast in Franzensbad bei Eger Gelegenheit mancherlei eigenthümliche durch Insecten veranlasste Pflanzendeformationen zu beobachten; unter denselben war mir eine der auffallendsten ganz neu; sie zeigte sich an Cerastium vulgatum, sowohl an tiefgelegenen, feuchten Stellen, wie z. B. in der Nähe der Wiesenquelle, als an hochgelegenen, trocknen Plätzen, wie z. B. auf dem Gipfel des Kapellenberges bei Schönberg, so dass ihr Vorkommen von dem Standorte der Pflanze unabhängiger zu sein scheint, als dies bei andern Pflanzenauswüchsen, welche durch Insecten erzeugt werden, in der Regel der Fall ist. Auf Tab. I. Fig. 1 ist eine in der erwähnten Weise deformirte Pflanze dargestellt und zwar ein an ziemlich feuchter Stelle, ganz in der Nähe der Wiesenquelle gewachsenes Exemplar, welches ich in den letzten Tagen des Juni einsammelte. Die Deformation trifft stets, wie bei dem abgebildeten Exemplare, den obersten Theil des Stengels und besteht in einer Verkürzung und Verdickung der Stiele und einer krankhaften Ueberwucherung der Blüthentheile; die Kelchblätter nehmen in der Regel eine kappenförmige Gestalt an und erlangen zuweilen fast einen Zoll Länge, wobei der häutige Rand derselben mehr oder weniger verschwindet; die Blumenblätter werden krautartig und grün, vergrössern sich mehr oder weniger, zuweilen bis zum Vierfachen ihrer natürlichen Länge und nehmen dabei die verschiedensten unregelmässigen Formen an; die Kapsel schwillt blasenartig an, wird unregelmässig höckrig, erreicht das Drei-bis Vierfache ihrer natürlichen Länge und die Samen in ihr verkümmern; an den Staubgefässen habe ich nie eine krankhafte Wucherung bemerkt, sondern ich fand sie im Gegentheile meist verkümmert oder doch welk. — Die Veranlassung zu dieser eigenthümlichen Missbildung geben die breiten, platten Larven und Puppen einer Psylla, welche in den Achseln der einzelnen Blüthentheile entweder einzeln, oder zu je mehreren zusammen ihren Aufenthalt haben und sich daselbst mit losen Flocken einer weissen Wolle bedecken, welche ihrem eigenen

Körper aber in keiner Weise anhaftet. Es lässt sich keine der mir bekannten Beschreibungen mit einiger Zuversicht auf diese Art deuten, so dass ich sie für neu halten muss.

Die Larve gleicht in Färbung und Gestalt, natürlich den Mangel der Flügelscheiden abgerechnet, so sehr der Puppe, dass eine ausführlichere Beschreibung derselben wohl überflüssig ist.

Die Puppe ist gelblich gefärbt; die 3 letzten Glieder der 6gliedrigen Fühler und die Spitze der Füsse sind schwarz, eben so die Spitze des Schnabels; ausserdem zeigt sich, wenn man das Thier auf den Rücken legt, der ganze Umriss desselben von einer äusserst feinen rothen Linie gesäumt; auch sind die Augen carminroth; der Inhalt des Hinterleibes schimmert an 2 Stellen durch die äusseren Decken dottergelb hindurch; in der Abbildung der Puppe auf Tab. I. Fig. 2 sind diese Stellen durch eine dunklere Schattirung angedeutet. Der Umriss des äusserst platten Körpers ist eiförmig; der vordere Umriss des Kopfes tritt ein wenig hervor; zu beiden Seiten desselben liegen die Augen; etwas weiter nach Innen stehen die 6gliedrigen, nackten, griffelförmigen Fühler, welche Fig. 3 in stärkerer Vergrösserung darstellt. Der ziemlich dicke Schnabel reicht bis mitten zwischen das 1ste und 2te Hüftpaar. Die Flügelscheiden sind sehr deutlich; sie liegen neben dem Körper des Insectes, welcher verhältnissmässig schmal ist nnd blos den in der Figur deutlich bezeichneten Mittelraum einnimmt. Der Hinterleib erscheint von oben betrachtet breit; von unten bemerkt man, dass er eigentlich viel schmäler ist, aber einen dünnen breiten Rand hat, der sich gegen die etwas wulstige Aftergegend hin allmälig verliert. Der ganze Körper ist mit zerstreuten, kurzen steiflichen Härchen von weisser Farbe besetzt; am Rande desselben stehen sie viel dichter und bilden einen sehr regelmässigen Saum vollkommen gleichlanger, borstiger Wimpern. Letzteres Merkmal zeichnet die Puppe von Psylla Cerastii vor den Puppen der Mehrzahl der andern mir bekannten Psylla-Arten aus, bei denen dieser Wimpersaum durchaus nicht eine solche Regelmässigkeit zeigt.

Das vollkommene Insect ist von ziemlich schmaler und gewölbter Gestalt. Kopf und Thorax sind schmutzig grüngelblich, der Hinterleib apfelgrün; die Spitze der Fühler, die Spitze des Schnabels und die Klauen sind schwarz. Der Bau der Fühler ist an trocknen Exemplaren nicht ganz leicht zu ermitteln; der Schaft derselben besteht aus 2 fast kugelförmigen Gliedern; die Fühlergeisel ist dünn, fast fadenförmig; sie besteht aus 7 Gliedern, von denen das 1ste das beiweitem längste ist; das 2te ist kaum halb so lang als das 1ste; das 3te noch erheblich kürzer als das 2te; das 4te hat die Länge des 2ten; das 5te ist wieder ein wenig länger als das 4te; die beiden letzten sind sehr genau mit einander verbunden, so dass sie fast das Ansehen eines einzigen Gliedes haben, auch

sind sie ein klein wenig stärker als die vorhergehenden Glieder und jedes von ihnen kürzer als das 4te aber doch länger als das 3te Glied; das letzte Glied trägt an der Spitze ein Paar kurze, wenig bemerkbare Härchen; sonst erscheint die Fühlergeisel auch unter mittelmässiger Vergrösserung kahl; nur bei sehr starker Vergrösserung bemerkt man, dass ihre Glieder überall von ganz überaus kurzen Borstchen rauh sind und dass jedes Glied an seinem Ende etliche etwas längere Borstenhärchen trägt. Flügel glasartig, kaum etwas getrübt, mit bräunlichen Adern; der Vorderast der 1sten Adergabel gerade, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der hintere, den er unter spitzem Winkel verlässt; der bogenförmige Vorderast der 2ten Adergabel $2\frac{1}{5}$ mal so lang als der hintere Ast, den er unter einem rechten Winkel verlässt; die Körnchen der Flügelfläche fein; 3 streifenförmige Ansammlungen dichter stehender und gröberer Körnchen am Hinterrande; die 1sten derselben dem Vorderaste der 1sten Adergabel näher als deren Hinteraste nnd mit letzterem parallel; die 2te auf der Mitte des 2ten Hinterrandsabschnittes und nach der Theilung der vordersten Adergabel hin gerichtet; die 3te in der Mitte der 2ten Adergabel und nach der Mitte ihres Vorderastes gerichtet. (Vergl. Tab. I. Fig. 5.)

Zur Entwickelungs- und Ernährungs-Geschichte einiger Schildkäfer-Arten

Vom
Lehrer **Cornelius** zu Elberfeld.

Zweiter Beitrag. (S. 7 Jahrg. p. 391.)

Die ersten Schildkäfer findet man im April oder Mai auf den frischen Pflanzen, die ihnen zur Nahrung dienen. Es sind vorjährige Stücke, die sich im Winter verborgen hielten, und nun hervor kommen, um ihr Geschlecht fortzupflanzen. Sie sind völlig ausgefärbt, und prangen in dem ihnen eigenthümlichen Gold-, Silber- und Perlmutterglanze. Ihr Leben hört nicht etwa, wie bei so vielen andern Insecten, mit dem Acte der Begattung oder dem Geschäfte des Eierlegens auf, sondern dauert oft noch mehrere Wochen nach dieser Zeit fort. Dies habe ich im nun verflossenen Sommer an einem Weibchen von C. sanguinosa erfahren, und auch Stücke von C. chloris, am 14ten Juni gefunden, lebten bis gegen Ende Juli, als mit ihnen zugleich gefundene Larven sich längst zu Käfern derselben Art entwickelt hatten. Die Cassiden gehören daher zu den wenigen Insecten, welche nur kurze Zeit — etwa 5 Wochen — in der Entwickelungsperiode, am längsten aber im vollkommenen Stande leben, und zu vielen andern den auffallendsten Gegensatz bilden, deren Larven- und Puppenleben sehr lange im Verhältniss zu dem in der völligen Ausbildung dauert.